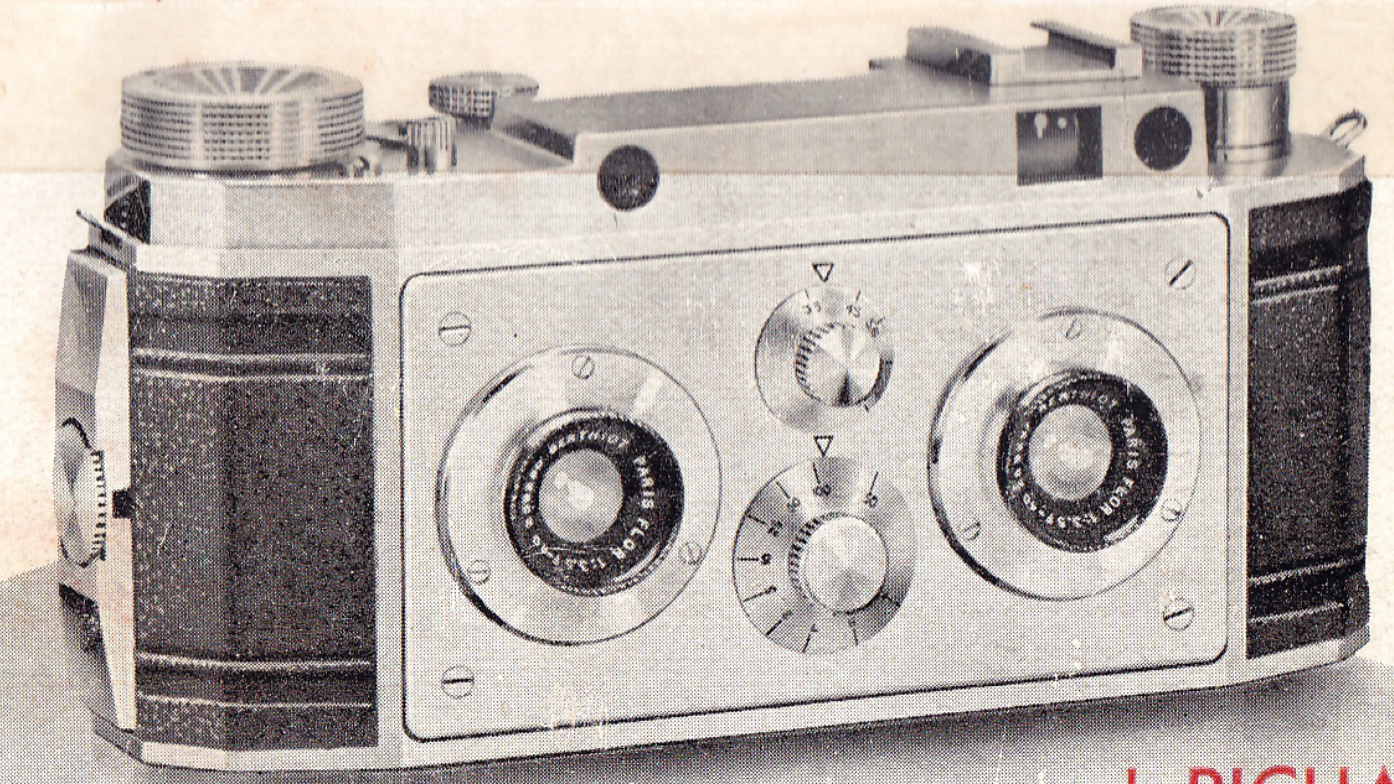
VÉRASCOPE " F 40 "

Le relief,
la couleur,
la vie...



Deux appareils en un seul.

J. RICHARD
PARIS.

La Qualité de vos photos dépend de votre connaissance du Vérascope "40"

TABLE DES MATIÈRES

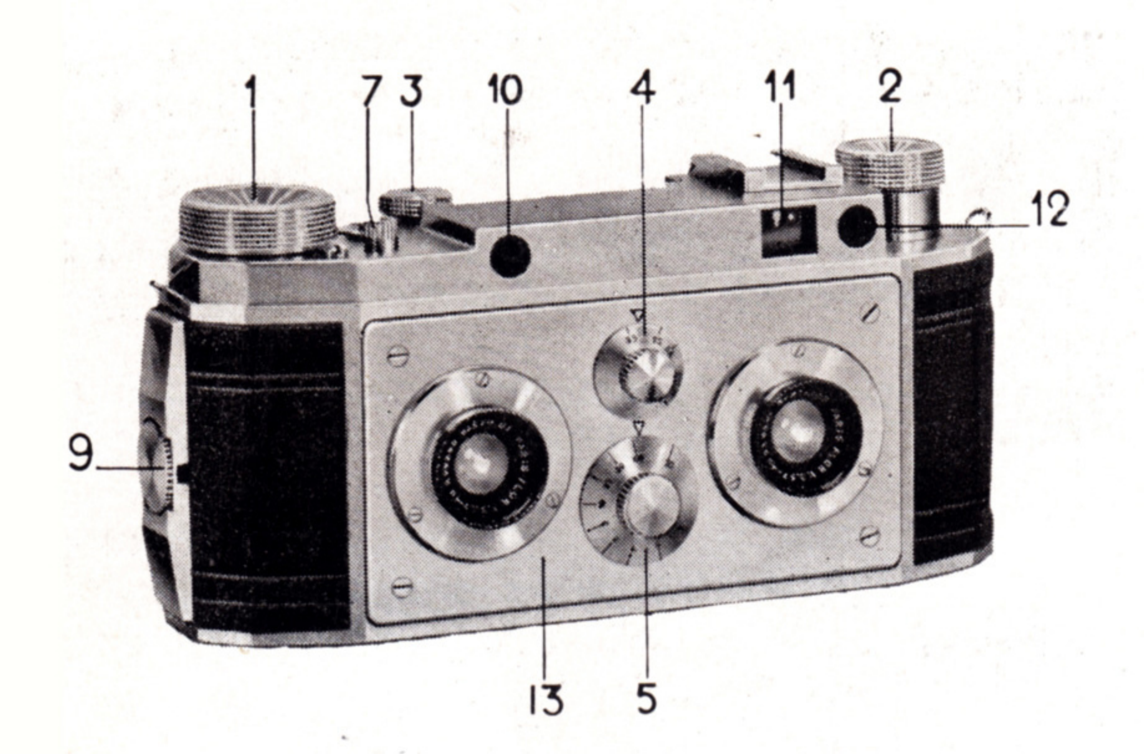
Avant-propos

Le VÉRASCOPE 40 est un appareil de précision, permettant à volonté la photographie stéréoscopique ou la photographie monoculaire sur film de cinéma de 35 mm., en donnant des images de 24 × 30 mm.

Comme tous les appareils modernes, où la mécanique joue un rôle aussi important que l'optique, le VÉRASCOPE 40 exige quelque peu d'attention dans son maniement.

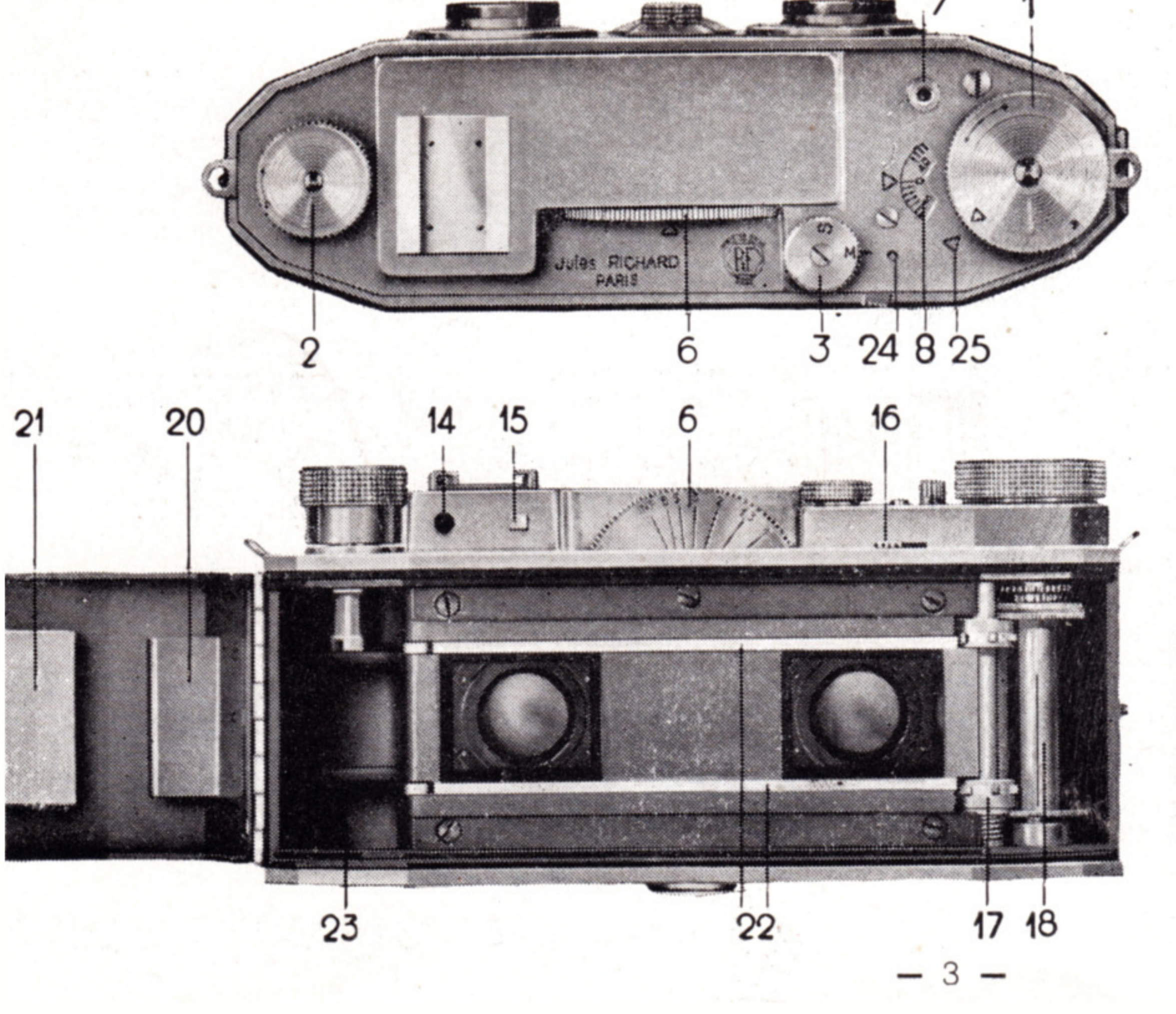
Aussi, recommandons-nous de lire attentivement le mode d'emploi avant de manipuler l'appareil. Puis de s'habituer à son maniement avec du film usagé, avant de passer à la prise de vue.

Dans tout ce qui va suivre, l'appareil est toujours supposé placé, par rapport à l'observateur, tel qu'il l'est au moment de l'emploi.



LÉGENDE DESCRIPTIVE

1. Bouton d'armement.
2. Bouton de rembobinage.
3. Bouton de régime.
4. Bouton des diaphragmes.
5. Bouton des temps de pose.
6. Molette de mise au point.
7. Bouton de déclenchement.
8. Compteur.
9. Fermeture.
10. Fenêtre du télémètre.
11. Fenêtre du viseur.
12. Fenêtre du télémètre.
13. Platine mobile de mise au point.



14. Œilleton du télémètre.
15. Œilleton du viseur.
16. Manette de débrayage.
17. Débiteur.
18. Bobine réceptrice.
19. Volet d'obturation (à mi-course). Voir page 14.
20. Ressort de maintien du chargeur.
21. Plateau-presseur.
22. Guides du film.
23. Logement du chargeur.
24. Repère de débrayage.
25. Repère de chargement.

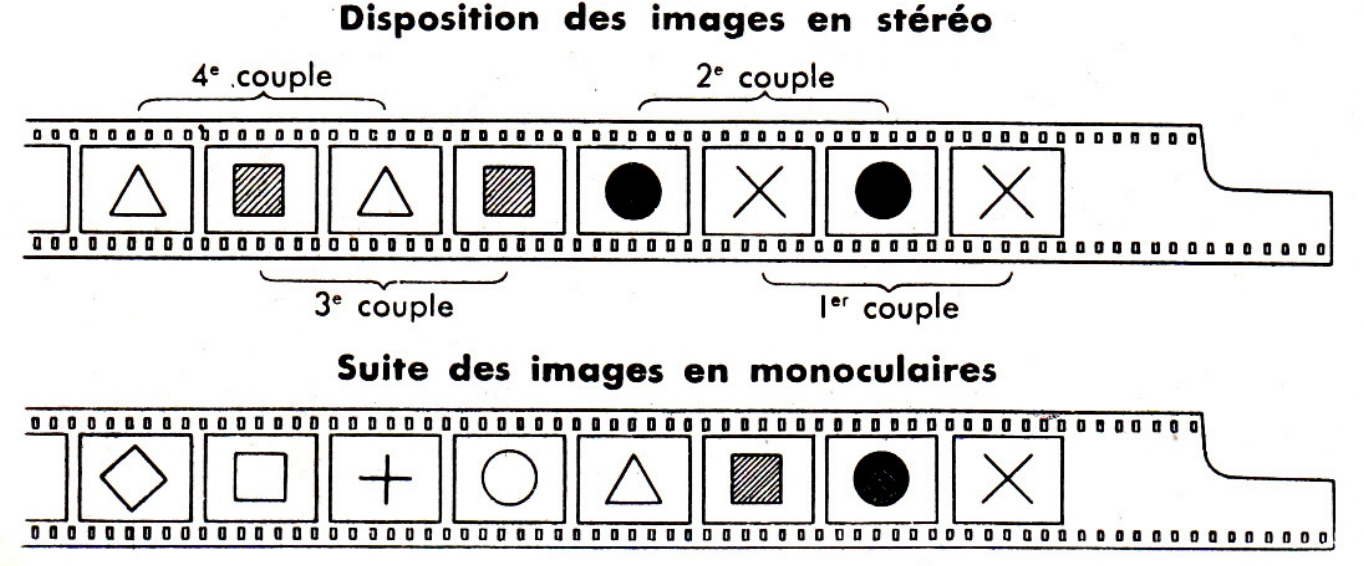
Vues stéréoscopiques ou photographies monoculaires.

Le VÉRASCOPE 40 permet de faire, à volonté, de la photographie stéréoscopique ou de la photographie monoculaire.

En régime stéréoscopique, le défilement du film se produit suivant un rythme alterné, de telle manière que les couples stéréoscopiques s'enclavent deux par deux suivant le schéma ci-contre :

Les deux objectifs participent, naturellement, à la prise de vue.

En régime monoculaire, le défilement du film se produit suivant un rythme régulier, de telle manière que les vues se succèdent (comme sur un appareil monoculaire) suivant le schéma ci-contre :



L'objectif de gauche seul participe alors à la prise de vue.

Il est recommandé de faire, autant que possible chaque bande complète au même régime. Sans cela, l'exploitation ultérieure de la bande négative serait peu pratique, puisqu'elle contiendrait des vues stéréoscopiques mélangées à des vues monoculaires. Cet inconvénient est particulièrement gênant avec les films en couleurs que l'on serait obligé de découper.

Néanmoins si, pour une raison quelconque, on désire changer de régime au cours d'une même bande, cela est parfaitement possible.

La sécurité.

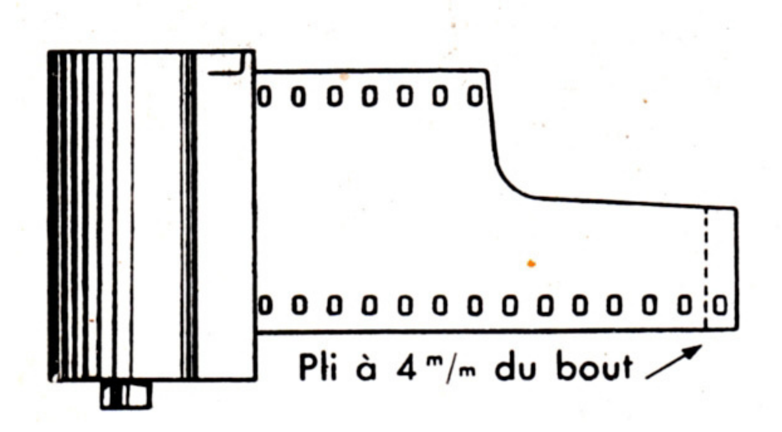
Comme la plupart des appareils modernes, le VÉRASCOPE 40 possède un système de sécurité ne permettant pas de " doubler " les vues.

Le fait de faire avancer la pellicule pour faire une nouvelle vue arme l'obturateur, et l'avancement de la pellicule est impossible si la vue n'a pas été prise ou tout au moins l'obturateur déclanché.

Chargement.

Pour ouvrir l'appareil, tourner le bouton 9 dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre et tirer la porte vers l'arrière.

(Pour le refermer, il suffit d'appuyer sur la porte. Le verrou à ressort s'enclanche automatiquement).



Tous les chargeurs du commerce pour film de 35 mm. peuvent se monter dans le VÉRASCOPE 40.

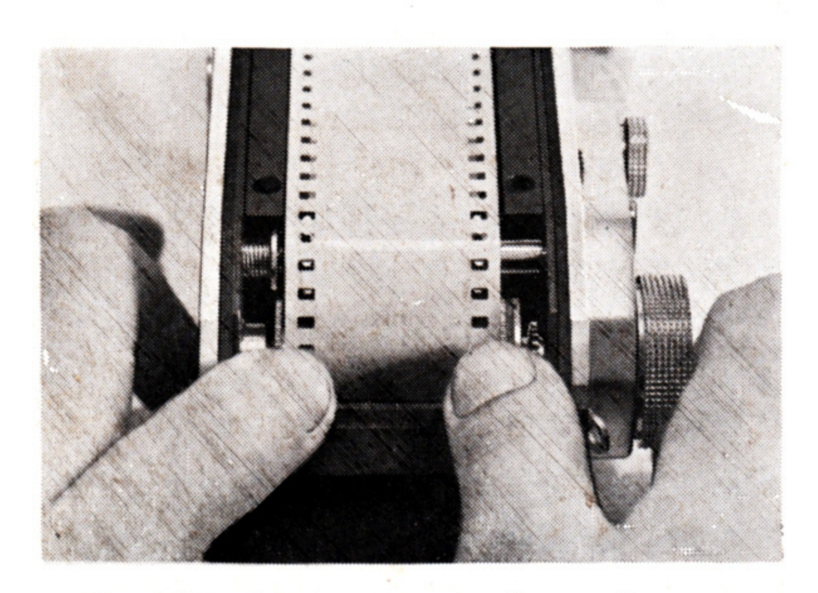
L'extrémité du film sortant du chargeur sera préalablement coupée suivant le schéma ci-contre.

Le bout sera plié suivant le pointillé, émulsion en dedans, et sans amorcer de cassure.

On opérera ensuite dans l'ordre suivant :

a) placer la manette de débrayage 16 dans la position où le voyant est rouge.

b) amener le **point rouge** du bouton d'armement en face du repère du capot.



Position des pouces sur les moletages de la bobine d'enroulement.

Le compteur doit se trouver alors à la position 40. S'il n'y était pas, faire un tour de plus au bouton d'armement, en déclenchant chaque fois que c'est nécessaire pour déverrouiller.

c) ouvrir l'appareil.

d) dégager, en le tirant vers l'extérieur, le bouton de rembobinage 2.

e) engager l'extrémité du film dans la fente de la bobine réceptrice 18 et, en usant des moletages latéraux de cette bobine, amorcer d'un tour ou deux l'enroulement du film.

f) introduire le chargeur dans son logement 23 en dévidant juste la quantité nécessaire de film, et repousser le bouton de rembobinage 2.

g) rembrayer en ramenant la manette de débrayage au repère blanc, et s'assurer que le plateau d'entraînement du débiteur est bien en prise avec ce dernier.

h) refermer l'appareil en s'assurant que les perforations du film sont bien en prise sur les dents du débiteur.

i) tourner le bouton d'armement jusqu'à ce que le compteur marque O (en déclenchant autant de fois qu'il le faut pour déverrouiller) et terminer par un dernier déclenchement.

On aura ainsi escamoté la partie du film voilée au cours du chargement.

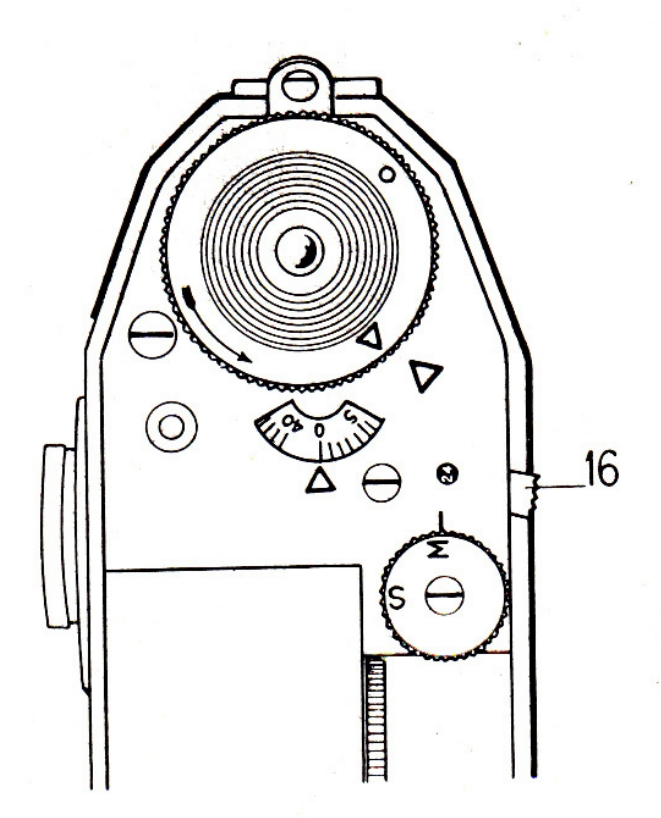
L'appareil est alors prêt à fonctionner.

Le compteur marque O, l'obturateur n'est pas armé.

Contrôle en cours de fonctionnement.

Pour se rendre compte de l'enroulement régulier du film, surveiller le bouton 2. Celui-ci doit tourner à chaque manœuvre d'enroulement du bouton 1.

Déchargement.



Lorsque la bande est terminée :

a) débrayer 16 (manette au point rouge 24).

b) rembobiner la bande dans le chargeur en tournant le bouton de rembobinage 2 dans le sens de la flèche jusqu'à ce que l'on ne sente plus aucune résistance.

c) ouvrir l'appareil et retirer le chargeur.

Eviter de faire cette opération en plein soleil, sous la pluie ou dans la poussière.

PRISE DE VUE

La prise de vue photographique comporte les opérations suivantes :

Détermination du temps de pose ;
Réglage du diaphragme ;
Mise au point ;
Armement ;
Déclanchement.

Temps de pose.

Le temps de pose peut être réglé sur le VÉRASCOPE 40 de 1 seconde à 1/250 de seconde. Il suffit de manœuvrer le bouton 5 pour amener la graduation désirée en face le repère fixe. Suivant l'habitude consacrée, le dénominateur seul des fractions de secondes est gravé sur le cadran.

L'interpolation entre deux graduations est possible.

Le bouton de réglage porte, en outre, les repères habituels B et T.

A la position B, l'obturateur reste ouvert tant que l'on maintient le doigt appuyé sur le déclencheur.

A la position T, on ouvre l'obturateur en appuyant sur le déclancheur et le relâchant aussitôt.

Il faut une deuxième manœuvre identique pour le refermer.

On utilise, en particulier, la position T lorsqu'on désire maintenir l'obturateur ouvert.

Il n'existe, bien entendu, aucune position utilisable entre les positions I (une seconde de pose), B et T. Il est recommandé de bien placer le bouton en face le repère désiré, pour être assuré d'un fonctionnement correct.

Diaphragme.

Les objectifs du VÉRASCOPE 40 ont une ouverture maxima de F : 3,5.

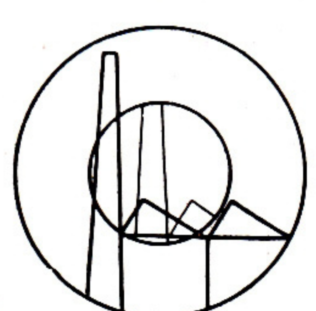
Cette ouverture peut être réduite par des diaphragmes à iris, au moyen du bouton 4, jusqu'à la valeur F : 16. Il suffit d'amener le chiffre choisi en face le repère fixe.

Mise au point.

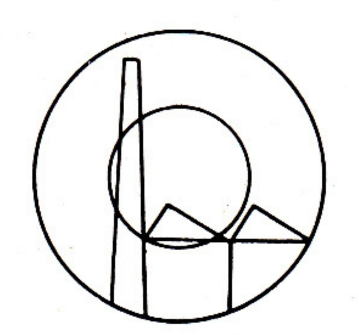
La mise au point se fait automatiquement au moyen du télémètre, couplé avec la commande des objectifs.

La molette 6 entraîne l'ensemble. Lorsqu'on observe le sujet à photographier à travers l'oculaire du télémètre 14, on distingue au centre du champ un cercle plus petit qui se détache sur fond jaune.

A l'intérieur de ce cercle, l'image paraît dédoublée, une image secondaire se déplace horizontalement par dessus l'image principale, lorsqu'on actionne la molette de mise au point.



Double image



La mise au point est faite, les images coïncident.

Il suffit, pour mettre au point sur un objet déterminé, de faire coïncider les deux images de cet objet.

Le déplacement de l'image secondaire étant horizontal, il est recommandé pour mieux apprécier la coïncidence, de viser de préférence des **lignes verticales.**

Armement.

L'armement de l'obturateur et le défilement du film sont assurés par la manœuvre du bouton d'armement. On doit tourner ce bouton dans le sens de la flèche gravée jusqu'à ce qu'il se verrouille. Il reste verrouillé tant que l'obturateur n'est pas déclenché.

Pour ne pas fatiguer le mécanisme, n'armer l'appareil qu'au moment de prendre la vue.

Dans sa position " repos ", l'appareil est normalement désarmé et le bouton d'armement n'est pas verrouillé.

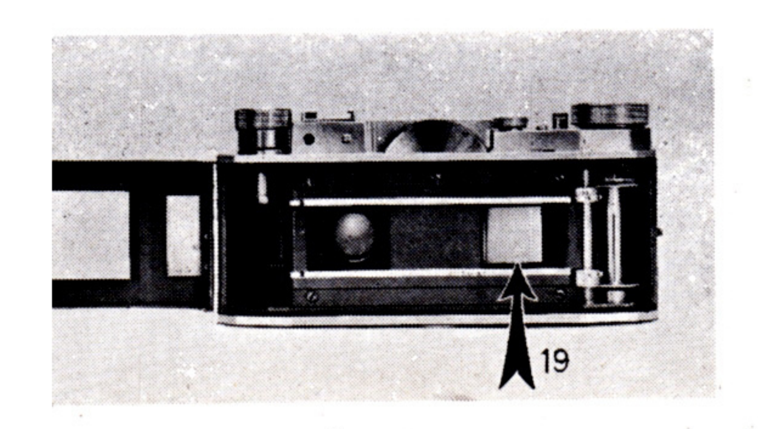
Déclanchement.

Le déclenchement peut se faire :

a) directement sur l'appareil en appuyant **à fond** sur le bouton 7.

b) par l'intermédiaire d'un déclencheur flexible, dont l'embout se visse dans le bouton 7.

Changement de régime.



Cette image permet de voir l'actlon du bouton 3.
Celui-ci commande le volet 19 représenté ici à demi-fermé.

Le passage d'un régime à l'autre s'obtient automatiquement par la simple manœuvre du bouton 3. Il suffit de tourner le bouton jusqu'à sa butée dans le sens qui amène la lettre M (monoculaire) ou S (stéréoscopique) droite pour l'œil. Cette opération ferme ou efface le volet 19 et modifie la commande d'avancement du film.

Remarque très importante.

Il est donc possible en cours de prises de vue de passer du régime « vues stéréoscopiques » au régime « vues monoculaires ».

Mais il ne faut le faire que lorsque le bouton d'armement 1 est dans une position telle que son triangle rouge soit en face le triangle du capot.

Dans toute autre position, on provoquerait des chevauchements ou des manques dans la bande.

POSITION DU BOUTON D'ARMEMENT

Si le bouton d'armement ne se trouve pas dans la position requise au moment où l'on désire changer de régime, il est toujours possible de l'y amener, en faisant le nombre de manœuvres nécessaires (armements et déclenchements successifs).

Ce faisant, on sacrifie un peu de film, mais on ne risque jamais d'avoir des chevauchements.

Voir page 9 la position dans laquelle doit se trouver **le bouton** d'armement (repères coïncidant).

Compteur.

Le VÉRASCOPE 40 pouvant servir indistinctement à la stéréoscopie ou à la photographie monoculaire, le compteur a été gradué en nombre de vues **simples** pour fournir des indications utilisables dans les deux cas.

La règle de lecture est la suivante :

1° En photographie monoculaire, le nombre lu est égal au nombre de vues prises.

2° En stéréoscopie, diviser par deux le nombre lu, en se souvenant seulement que l'on doit toujours arrondir par excès quand le nombre est impair.

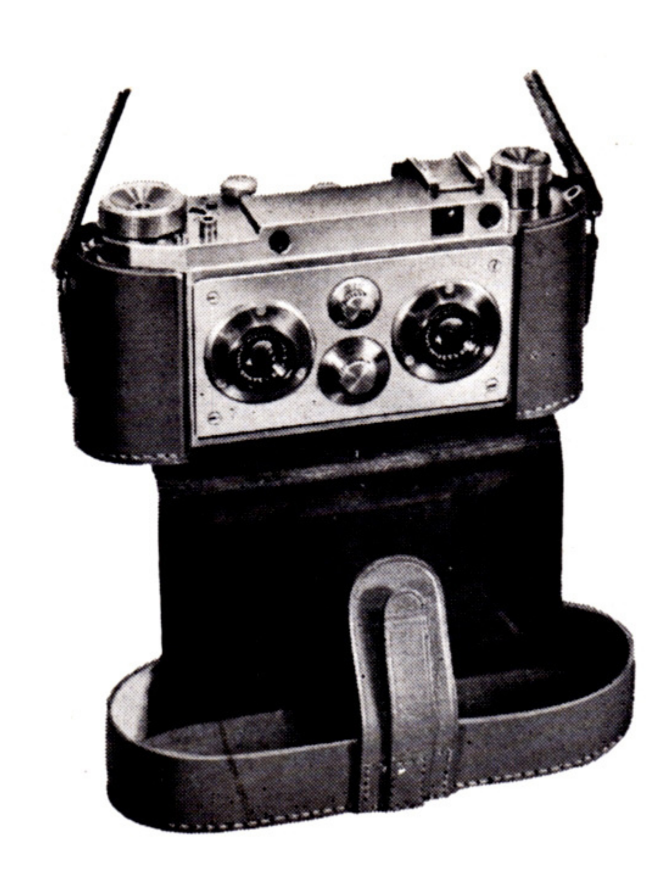
Exemple :

Nombre lu : 17 ;
Nombre de vues prises : 9.

Enfin, il est utile de remarquer que, **dans tous les cas**, et quelles que soient les manœuvres que l'on ait pu faire, le compteur indique toujours la longueur de film **effectivement défilée** dans l'appareil ; la capacité totale des chargeurs du commerce étant de 40 vues 24 × 30 mm., le compteur est gradué de 0 à 40.

La remise à zéro du compteur s'effectue **automatiquement** au moment du déchargement de l'appareil (voir page 9).

Fixation sur pied.



Le VÉRASCOPE 40 est muni d'un écrou de pied au pas du congrès, placé au centre de la base de l'appareil.

Cet écrou sert également à fixer l'appareil dans sa sacoche.

Il est possible de fixer l'appareil sur son pied sans le retirer de sa sacoche, car cette dernière est munie elle-même d'un écrou au pas du congrès.

ACCESSOIRES : 1° SACOCHE

L'appareil se fixe dans la sacoche en vissant le gros écrou moleté placé au-dessous de cette dernière. La forme de la sacoche permet de faire la prise de vue sans en retirer l'appareil.

Le tout se fixe sur le pied par l'écrou situé sous la sacoche sans retirer celle-ci.

2° PARE-SOLEIL

Les pare-soleil, dont on ne saurait trop recommander l'emploi, se fixent à friction sur l'avant des objectifs.

Ils se fixent de la même manière sur les montures d'écrans ou de lentilles d'approche.

3° ÉCRANS

Différents écrans peuvent être utilisés sur le VÉRASCOPE 40. Ils se montent à friction sur les objectifs. Ils peuvent être utilisés en même temps que les lentilles d'approche et les pare-soleil, tous ces éléments se montant indifféremment les uns sur les autres.

4° LENTILLES D'APPROCHE

Le VÉRASCOPE 40 peut être muni, pour la photographie d'objets très rapprochés, de lentilles d'approche, deux modèles de lentilles :

Lentille n° I, permettant de photographier à 0 m. 40 ;
Lentille n° II, permettant de photographier à 0 m. 30 ;

Lorsqu'on utilise ces lentilles, la mise au point de l'appareil doit être réglée à l'infini.

Les lentilles se montent sur les objectifs à friction, comme les pare-soleil et les écrans.

La distance du sujet à l'appareil doit être mesurée très exactement. L'origine de ces distances sera prise sur la platine avant du VÉRASCOPE.

5° VISEUR REDRESSEUR

Pour permettre la visée en direction verticale, l'appareil étant tenu à hauteur de poitrine, on utilise le viseur redresseur.

Le viseur se monte sur la coulisse standard fixée au capot de l'appareil.

Tenez convenablement votre appareil



Mauvaise Position
Doigts sur la plaquette porte objectif.

Manière de tenir l'appareil.

Pour la prise de vue l'appareil doit être tenu en main, comme le montre la figure de droite. La main gauche soutient l'extrémité gauche en la saisissant dessus et dessous de manière à dégager l'avant.

La main droite se place la paume collée au dos du vérascope, le pouce dessous, les autres doigts dessus et l'index en position pour commander la molette de mise au point. Elle dégage, elle aussi, l'avant.

Ne jamais oublier que la platine porte objectif se **déplace** pour la mise au point, et qu'il ne faut jamais placer les doigts sur elle (figure de gauche) car on empêcherait ainsi son mouvement.



Bonne Position
Quelle que soit la façon de viser, les doigts dégagent la platine avant

et n'oubliez pas...

I. Que dans la position de repos, l'appareil est désarmé. Le bouton d'armement est déverrouillé.

II. Qu'on ne passe d'un régime à l'autre, au cours d'une même bande que lorsque les deux triangles rouges du bouton d'armement et du capot sont en face l'un de l'autre.

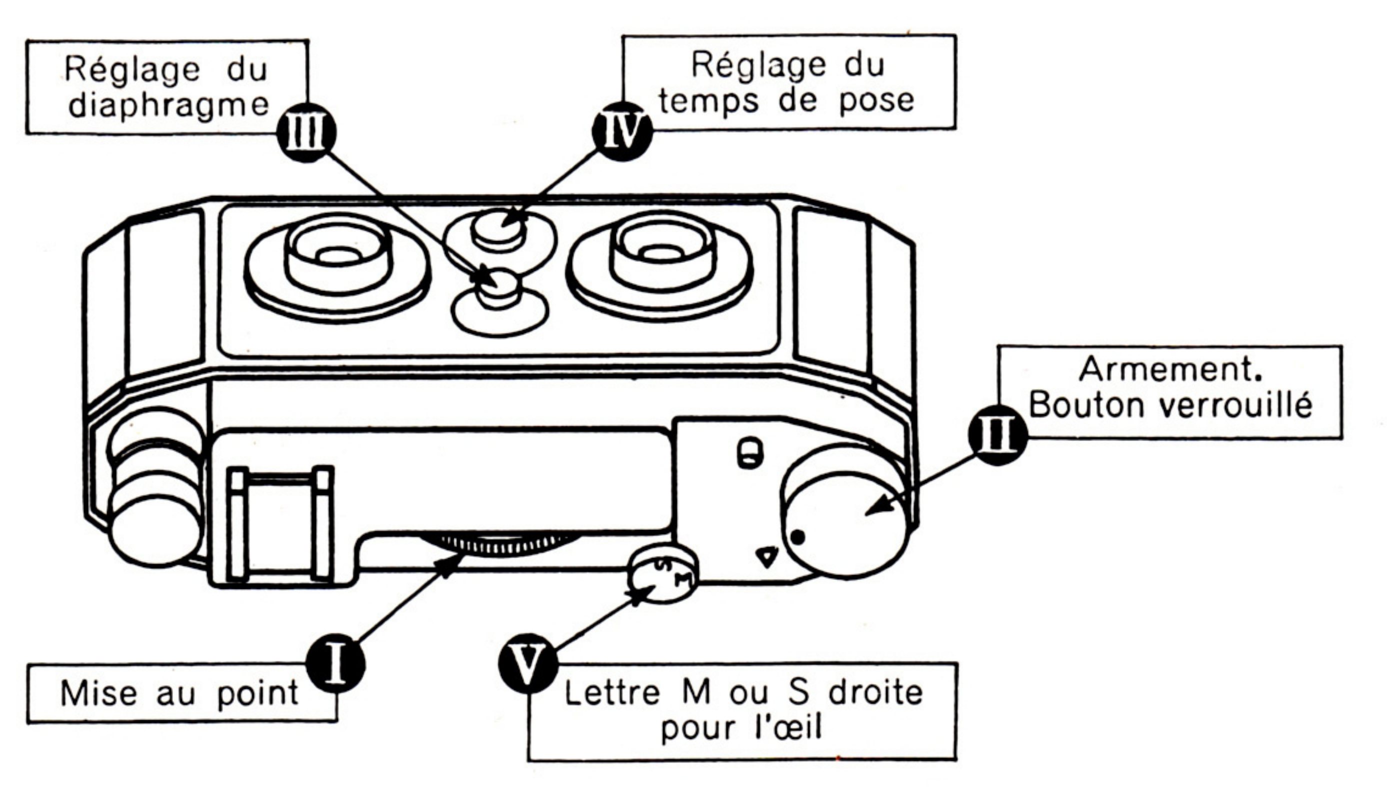
III. Que le compteur indique :

1° en monoculaire, le nombre de vues prises ;
2° en stéréo, le double du nombre de vues prises (en arrondissant par excès) ;
3° dans tous les cas, la quantité de film effectivement utilisée.

IV. Qu'il faut armer l'appareil à fond, jusqu'à verrouillage du bouton d'armement.

V. De déclencher à fond.

Avant de déclancher, vérifier.



Pour ne rien oublier, souvenez-vous que tous les réglages du VÉRASCOPE 40 sont commandés par des boutons moletés.

Avant de déclencher, passer d'un coup d'œil, la **revue des moletages**.

Entretien.

Le VÉRASCOPE 40 doit être maintenu dans un état de propreté rigoureuse.

Eviter toute trace de poussière à l'intérieur de l'appareil. Le nettoyer en cas de besoin d'un coup de blaireau, et essuyer à la peau de chamois les verres des objectifs, du télémètre et du viseur.

Laisser toujours l'appareil à l'intérieur de sa sacoche.

Nous sommes à la disposition de notre clientèle pour effectuer en nos laboratoires tous les travaux photographiques.

Nous tenons à sa disposition une brochure sur laquelle figurent tous les accessoires pouvant être utilisés avec le **VÉRASCOPE 40.**

TABLE DE PROFONDEUR DE CHAMP calculée pour la netteté au 1/50 de mm

D	Ouvertures											
	F : 3,5		F : 4,5		F : 5,6		F : 8.		F : 11.		F : 16.	
0,50	0,49	0,51	0,48	0,52	0,48	0,52	0,47	0,53	0,47	0,54	0,45	0,56
0.60	0,58	0,62	0,58	0,62	0,57	0,63	0,56	0,64	0,55	0,66	0,53	0,68
0,70	0,68	0,72	0,67	0,73	0,67	0,74	0,65	0,76	0,64	0,78	0,61	0,82
0,80	0,77	0,83	0,76	0.84	0,76	0,85	0,74	0,87	0,72	0,90	0,69	0,96
1,00	0,95	1,05	0,95	1 06	0,93	1,08	0,91	1,11	0,88	1,16	0,83	1,25
1,30	1,23	1,38	1,21	1.40	1,19	1,43	1,15	1,49	1,10	1,58	1,03	1,75
2,00	1,84	2,19	1,79	2,25	1,75	2,33	1,67	2,50	1,57	2,73	1,43	3,34
3,00	2,65	3,46	2,57	3.62	2,48	3,80	2,31	4,29	2,12	6,10	1,87	7,50
5,00	4,10	6,41	3,90	7,15	3,70	7,70	3,33	10,00	2,96	15,90	2,5	00
8,00	5,91	12,35	5,53	14,50	5,13	18,20	4,45	40,00				
H =	23.		17,8		14,3		10,0		7,3		5,0	

D = distance de mise au point.

Dans la colonne correspondant à chaque ouverture, le premier chiffre exprime la limite inférieure, le second chiffre la limite supérieure de la profondeur de champ.

H = distance hyperfocale.

"VÉRASCOPE"

"VÉRASCOPE 40"

"INSTRUMENTS DE PRÉCISION"

Établissements JULES RICHARD

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 5.600.000 FRANCS

Labophot, Paris.

25, Rue Mélingue, PARIS (19e) Tél. : **BOT**zaris **88-80**